

DISPOSITIF ET PROCEDE TELEMATIQUE DE TRAITEMENT IN SITU DE TITRES DE PAIEMENT

Publication number: FR2758638

Publication date: 1998-07-24

Inventor: BERRUT PIERRE

Applicant: BERRUT MARTINE (FR)

Classification:

- International: G07D7/00; G07D11/00; G07F19/00; G07D7/00;
G07D11/00; G07F19/00; (IPC1-7): G07F7/02;
G06F17/60; G07D13/00; G07F19/00

- european: G07D7/00; G07D11/00F8B; G07D11/00M; G07F19/00F

Application number: FR19970000582 19970121

Priority number(s): FR19970000582 19970121

Also published as:

WO9832103 (A)

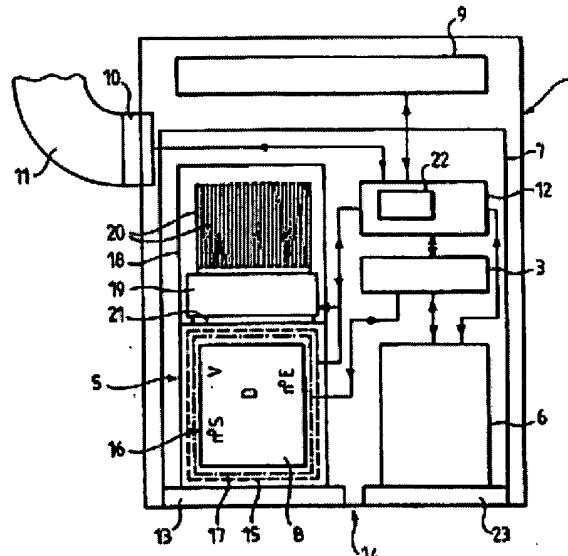
EP1008115 (A1)

EP1008115 (A0)

[Report a data error](#)

Abstract of FR2758638

The invention concerns transaction stations (1) each having an identifier, connected by computer communication to a central station, and comprising a device for processing payment issues with a posted value (5) comprising a reader (15-17) for acquiring at least the posted value (V) of the payment issue (B) presented to it, and means (12) for addressing by computer communication to the central station the acquired value together with the identifier of the transaction station (1) in which it is inserted, such that the value (V) is credited by the central station (2) in a confidential account indicated by the identifier. It further comprises means (19) which cancel the payment issue (B) once the transaction is completed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 758 638

(21) N° d'enregistrement national : 97 00582

(51) Int Cl⁶ : G 07 F 7/02, G 07 F 19/00, G 06 F 17/60, G 07 D 13/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21.01.97.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : BERRUT MARTINE — FR, BERRUT HELENE — FR et BERRUT PIERRE — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 24.07.98 Bulletin 98/30.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

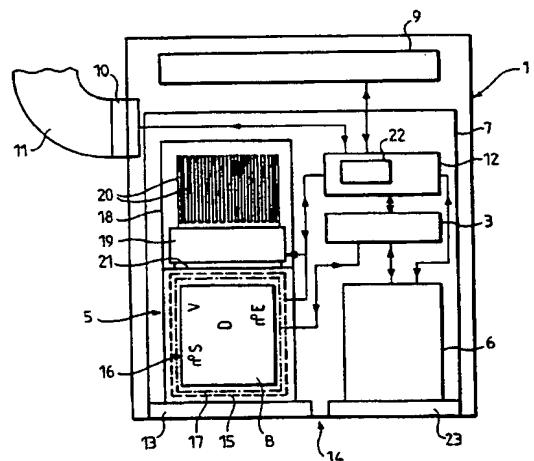
(72) Inventeur(s) : BERRUT PIERRE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET NETTER.

(54) DISPOSITIF ET PROCEDE TELEMATIQUE DE TRAITEMENT IN SITU DE TITRES DE PAIEMENT.

(57) Des postes de transaction (1), possédant chacun un identifiant, sont reliés par voie télématique à une station centrale, et comprennent un dispositif (5) de traitement de titres de paiement à valeur inscrite au préalable (B) comportant un lecteur (15-17) propre à acquérir au moins la valeur inscrite (V) du titre de paiement qui lui est présenté, et des moyens (12) capables d'adresser par voie télématique à la station centrale la valeur acquise accompagnée de l'identifiant du poste de transaction (1) dans lequel il est implanté, de sorte que la valeur (V) soit créditez par la station centrale (2) sur un compte confidentiel désigné par l'identifiant. Il comprend en outre des moyens (19) qui neutralisent le titre de paiement (B) une fois la transaction terminée. §.



FR 2 758 638 - A1



Dispositif et procédé télématique de traitement in situ de titres de paiement

5

L'invention concerne le domaine du traitement de titres de paiement, et plus précisément les transactions entre des postes de transaction reliés, par voie télématique, à une station centrale de collection de données.

10

Les postes capables d'effectuer de telles transactions comprennent généralement :

- un lecteur de titre de paiement capable d'acquérir des données contenues dans un titre de paiement qu'il vient de recevoir, et
- des moyens permettant d'adresser, par voie télématique à la station centrale, une partie au moins des données acquises accompagnée d'un identifiant du poste de transaction concerné, de façon à permettre une transaction portant sur la partie adressée entre au moins le poste de transaction et la station centrale.

Actuellement, certains de ces postes permettent d'effectuer à l'aide d'un titre de paiement nominatif, comme par exemple une carte de crédit, une opération de débit ou de crédit d'un premier compte confidentiel (par exemple celui d'un client possesseur du titre nominatif) vers un second compte confidentiel (par exemple celui du propriétaire du poste de transaction concerné).

30

Un tel mode de transaction offre une grande sécurité pour le propriétaire du poste puisqu'il n'a pas besoin de conserver sur place des titres de paiement, et par conséquent de porter à la banque de tels titres. Dès lors, plus aucune personne ne peut être tentée d'attaquer le poste ou son propriétaire.

Cependant, lorsque un client souhaite régler une transaction à l'aide de titres de paiement à "valeur inscrite au préalable" (encore appelés titre au porteur), comme par

exemple à l'aide de billets de banque (quelle qu'en soit l'origine), ou de chèques de voyage, ou encore de chèque restaurant, dont la valeur est connue et inscrite au préalable sans possibilité de modification, le propriétaire 5 du poste est dans l'obligation de stocker pendant quelques temps le titre à valeur inscrite, puis de le porter à sa banque afin que son compte puisse être crédité. Il en résulte que tant que le propriétaire du poste, ou le poste 10 lui-même, est en possession de titres de paiement à valeur inscrite, il risque de faire l'objet d'une attaque criminelle.

Dans le cas des postes de transaction installés dans des 15 grandes surfaces, les billets sont recueillis par des transporteurs de fonds qui les acheminent par fourgon blindé jusqu'à une banque. En raison des lieux de transfert de fond, ces fourgons peuvent perturber le trafic routier, et gêner la circulation des piétons sur les trottoirs. De plus, dès lors que les fonds sont sortis du fourgon, les piétons 20 qui circulent dans la zone de transfert risquent, en cas d'attaque, d'être blessés par une balle perdue. Les transporteurs de fonds encourrent des risques encore plus importants pendant toute l'opération de transfert de fonds.

25 Enfin, étant donné que les billets stockés dans les banques, doivent être acheminés par fourgon vers la Banque de France pour y être reconditionné ou détruit, le problème du transfert des fonds se présente de nouveau.

30 Un but de l'invention est donc de procurer un dispositif qui permet de sécuriser les transactions effectuées à l'aide de titres de paiement à valeur inscrite.

L'invention propose à cet effet un dispositif du type défini 35 en introduction dans lequel :

- d'une part le lecteur est capable d'acquérir les données de titres de paiement à valeur inscrite, et notamment les billets de banque et les chèques de voyage, de sorte que le dispositif puisse adresser à la station centrale, par voie

télématique en utilisant de préférence le réseau dit TRANSPAC, au moins la valeur inscrite du titre de paiement introduit dans le lecteur pour que cette valeur soit créditées sur le compte confidentiel désigné par l'identifiant du 5 poste de transaction,
- et d'autre part on prévoit des moyens destinés à neutraliser le titre de paiement une fois la transaction terminée.

De la sorte, pour effectuer une transaction au niveau d'un 10 poste, un client (le titulaire d'un titre au porteur) introduit son titre de paiement à valeur inscrite dans le dispositif. Sa valeur y est lue, transmise par voie télématique à la station centrale, puis créditée sur le compte du propriétaire du poste concerné. Le titre est ensuite 15 neutralisé de sorte qu'il ne puisse plus faire l'objet d'une convoitise.

La neutralisation peut être effectuée, par exemple, par 20 enfermement du titre dans une chambre sécurisée qui ne peut être ouverte que par une personne habilitée. De telles chambres sont connues dans les distributeurs automatiques de billets.

De façon particulièrement avantageuse, les moyens de 25 neutralisation comprennent des moyens capables d'invalider le titre de paiement une fois la transaction terminée. Cette invalidation consiste de préférence en un marquage ou une destruction, partielle ou totale, du titre de paiement.

30 Cette invalidation peut être réalisée dans la chambre sécurisée.

En cas de destruction, le titre devient totalement inutilisable, et par conséquent le problème du transport de fonds 35 ne se pose plus.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les données acquises, puis adressées à la station centrale, comprennent au moins l'une des informations d'un groupe comprenant le

numéro de série et le numéro d'émission du titre de paiement traité.

Cela permet, lorsque :

5 - d'une part la station centrale est capable :

* de comparer des données reçues (comme par exemple une valeur inscrite et un numéro de série et/ou un numéro d'émission) d'un poste de transaction à des données stockées, dans une mémoire centrale, sous forme de multiplets 10 représentatifs chacun d'un titre de paiement en circulation, chaque multiplet comprenant au moins une valeur et un numéro de série et/ou un numéro d'émission, accompagné éventuellement d'une information de déclaration de vol, de façon à déterminer si le titre de paiement correspondant aux données 15 reçues est valide ou invalide (un titre est considéré comme invalide lorsqu'il est "faux" ou a fait l'objet d'une déclaration de vol),

* et d'adresser, au moins en cas de détermination d'une invalidité, au poste de transaction qui lui a adressé les 20 données, un signal représentatif du résultat de la détermination,

- et d'autre part le dispositif implanté dans le poste comprend des moyens de décision capables, à réception d'un tel signal, de décider de la poursuite ou de l'interruption 25 de la transaction en cours,

de vérifier l'authenticité du titre de paiement avant que l'opération de crédit du compte du propriétaire du poste ne soit effectuée.

30

Les moyens de décision peuvent être agencés de telle sorte, qu'en cas de décision d'interruption de la transaction, ils ordonnent au lecteur l'expulsion du titre de paiement traité, ou bien qu'ils ordonnent aux moyens de neutralisation 35 la neutralisation du titre de paiement traité.

Le propriétaire d'un poste peut ainsi être protégé contre les paiements par titres de paiement invalides. Les faux

titres de paiement ne peuvent donc plus être écoulés par les faussaires aussi facilement qu'auparavant.

L'invention propose également un procédé de traitement de 5 titres de paiement comprenant les étapes suivantes :

- a) placer un titre de paiement à valeur inscrite, et notamment les billets de banque et les chèques de voyage ou de repas, dans un lecteur implanté dans un poste de transaction relié, par voie télématique, avec d'autres postes de 10 transaction à une station centrale de collection de données,
- b) acquérir à l'aide du lecteur au moins la valeur inscrite 15 sur le titre de paiement,
- c) adresser par voie télématique à la station centrale la valeur inscrite acquise accompagnée d'un identifiant du poste de transaction concerné,
- d) créditer du montant de la valeur inscrite adressée, par voie télématique, un compte confidentiel désigné par l'identifiant du poste de transaction, et
- e) neutraliser le titre de paiement une fois la transaction 20 terminée.

Préférentiellement, l'étape e) comprend une sous-étape e1) d'invalidation du titre de paiement qui consiste de préférence en un marquage ou une destruction, partielle ou 25 totale, dudit titre.

Selon une autre caractéristique de l'invention, dans l'étape b) on acquiert en outre au moins l'une des informations d'un groupe comprenant le numéro de série et le numéro d'émission 30 du titre de paiement traité, de façon à permettre son authentification.

Une telle authentification peut être notamment réalisée entre les étapes c) et d) à l'aide des sous-étapes suivantes:

- c1) effectuer une comparaison entre les données reçues du poste de transaction (comme par exemple une valeur inscrite et un numéro de série et/ou un numéro d'émission) et des données stockées, dans une mémoire centrale, sous forme de

5 multiplets représentatifs chacun d'un titre de paiement en circulation, chaque multiplet comprenant au moins une valeur et un numéro de série et/ou un numéro d'émission, accompagné éventuellement d'une information de déclaration de vol, de façon à déterminer si le titre de paiement correspondant aux données reçues est valide ou invalide, et

10 c2) adresser, au moins en cas de détermination d'une invalidité, au poste de transaction qui a adressé les données à la station centrale, un signal représentatif de la détermination effectuée à l'étape c1); un signal d'invalide entraînant le passage direct à l'étape e) de neutralisation du titre de paiement.

15 Dans la description qui suit, faite à titre d'exemple, on se réfère aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 illustre schématiquement une installation permettant un traitement de titres de paiement par voie télématique;
- 20 - la figure 2 illustre schématiquement un poste de transaction, équipé du dispositif selon l'invention, pouvant être utilisé dans une installation du type de celle illustrée sur la figure 1; et
- 25 - la figure 3 détaille schématiquement un mode de réalisation préféré du dispositif selon l'invention partiellement illustré sur la figure 2.

30 Sur la figure 1 se trouve illustrée une installation permettant d'établir des liaisons par voie télématique entre des postes de transaction 1 et une station centrale de collection de données 2. Une telle station centrale 2 peut être, par exemple, installée à la Banque de France. Les

35 différents postes de transaction et la station centrale forment un réseau qui fonctionne de préférence selon la norme TRANSPAC.

De telles installations sont connues, notamment dans le domaine du traitement des cartes bancaires nominatives (ou plus généralement des cartes de crédit). Dans ces installations, chaque poste de transaction comprend un lecteur de 5 cartes de crédit qui permet d'établir un dialogue entre un possesseur de carte de crédit et le compte bancaire confidentiel qui lui appartient et qui est désigné par un identifiant I, via la station centrale 2.

10 Pour permettre une transaction (débit ou crédit) entre son compte bancaire et le compte bancaire associé à un poste muni d'un lecteur, le propriétaire d'une carte (que l'on appellera désormais client) introduit ladite carte dans le lecteur, par une fente d'entrée 23, puis tape son code 15 confidentiel qui peut être directement l'identifiant I. Le lecteur acquiert alors des données contenues dans la puce électronique de la carte de crédit. Ces données sont généralement mémorisées dans une mémoire 3 du lecteur, puis adressées par le poste de transaction à la station centrale 20 2, accompagnées de l'identifiant I de la carte de crédit, de l'identifiant I' du poste et du montant de la transaction V.

A réception de ces données (I,I',V), la station centrale 2 interroge tout d'abord une mémoire centrale 4 dans laquelle 25 se trouvent répertoriées les coordonnées des cartes de crédit volées et/ou non valides, ou bien les coordonnées de toutes les cartes valides accompagnées d'une éventuelle information de déclaration de vol.

30 Si la carte de crédit concernée est volée ou fausse (non valide), la station centrale 2 envoie un message (ou signal) en direction du poste de transaction concerné, lequel en est alors averti. Un message s'affiche alors sur l'écran du poste de transaction et la carte est généralement rejetée.

35 Si la carte de crédit est valide, la station centrale 2 interroge le compte bancaire confidentiel désigné par l'identifiant I de la carte de crédit pour savoir si ce compte peut être débité (ou crédité). Si tel est le cas, la

station centrale 2 envoie un message (ou signal) au poste de transaction concerné qui lui indique que la transaction peut se faire. Le compte peut alors être crédité ou débité.

5 Si le compte ne peut pas être débité (ou crédité), la station centrale envoie un message (ou signal) au poste de transaction 1 concerné qui lui indique que la transaction ne peut pas se faire. Le poste peut alors décider du rejet de la carte de crédit.

10 Une telle installation permet d'effectuer des transactions à distance (virtuelles) sans qu'aucune valeur (billets de banque ou chèque bancaire) ne soit échangée. Cela offre une grande sécurité au propriétaire du poste de transaction et 15 au client.

20 L'invention a pour principal objet de proposer un dispositif de traitement de titres de paiement dit "à valeur inscrite", pouvant être implanté dans les postes de transaction des installations du type de celle décrite précédemment.

25 Le dispositif selon l'invention concerne plus précisément, le traitement des titres de paiement de type billets de banque ou chèques de voyage, ou bien encore tickets restaurant, et plus généralement tout type de titre de paiement officiel (dit "au porteur") sur lequel la valeur du titre est inscrite en un endroit lisible.

30 Un tel dispositif peut être soit implanté isolément dans un poste de transaction 1, soit implanté en parallèle avec un dispositif de lecture de cartes de crédit (titre de paiement nominatif) déjà implanté dans un poste de transaction, soit encore réalisé avec la double lecture de carte de crédit et de titre à valeur inscrite (comme illustré sur la figure 2).

35 Sur cette figure 2 se trouve représenté un poste de transaction 1 équipé d'un premier dispositif de lecture de titres de paiement à valeur inscrite 5, et un second dispositif de lecture de cartes de crédit 6.

La gestion des transactions est rendue possible par un clavier 8 permettant à l'utilisateur du poste de transaction ainsi qu'aux clients de saisir des informations représentatives de la transaction à effectuer V et d'identifiants de 5 la carte de crédit I et du poste de transaction I'.

Ce clavier 8 est relié à un module de gestion 12 (voir figure 3) capable de gérer le double dispositif de traitement de titres de paiement 7, relié à des moyens d'affichage 10 9 comprenant un écran, par exemple de type à cristaux liquides, et permettant d'établir un dialogue entre le poste de transaction 1 et le reste du réseau.

Le module de gestion est relié par l'intermédiaire d'une 15 interface d'entrée/sortie 10 et un câble de liaison 11 au réseau de l'installation.

On se réfère maintenant plus particulièrement à la figure 3 pour décrire un mode de réalisation préférentiel du dispositif de traitement selon l'invention. 20

Dans ce mode de réalisation, comme décrit précédemment, le dispositif de traitement comprend un double dispositif de lecture 7 géré par le module de gestion 12.

25

Le premier dispositif de lecture 5 comprend tout d'abord une fente d'entrée 13 placée sur une façade 14 du poste de transaction 1 et masquant des moyens 15 (représentés en tirets) destinés à entraîner le titre de paiement (que l'on 30 appellera par la suite billet de banque B) au niveau d'une zone de lecture 16. Les moyens d'entraînement comprennent de préférence un tapis "sans fin" monté sur des cylindres entraînés en rotation dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire par un moteur (non représenté sur la figure).

35

La zone de lecture 16 comprend des moyens de lecture 17 (représentés en tireté-point) propres à acquérir au moins la valeur inscrite V sur le billet B. Pour ce faire, les moyens de lecture 17 comprennent, de préférence, des moyens de

balayage capables d'entraîner une tête de lecture sur sensiblement toute la surface de la zone de lecture 16, ainsi que des moyens d'analyse capables de reconnaître les différents types de données acquises par les moyens de lecture, et notamment la valeur inscrite V. Ces moyens d'analyse sont, de préférence, capables de reconnaître l'origine du titre de paiement. En d'autres termes, ils peuvent être capables de détecter si le billet à traiter est d'origine française, ou américaine, par exemple, ce qui permet d'effectuer des transactions sans passer par un bureau de change.

De préférence, les moyens de lecture sont capables d'acquérir également au moins le numéro de série n°S et/ou le numéro d'émission n°E du titre de paiement B. Il peut également relever l'année d'émission D dudit titre B. En fait, les moyens de lecture sont conçus de façon à élaborer un fac-similé du titre de paiement en cours de traitement.

20 Ces moyens de lecture 17 sont connectés, de préférence, à une mémoire 3 dans laquelle sont stockées les données acquises (valeur inscrite V accompagnée éventuellement du numéro de série n°S, du numéro d'émission n°E et de la date D). Une telle mémoire permet notamment à l'utilisateur du poste de connaître le montant cumulé des transactions que le poste a effectué depuis un temps donné.

Une fois les données acquises et éventuellement mémorisées, elles sont adressées par les moyens de gestion 12, par voie 30 télématique (en utilisant le câble 11 connecté au réseau), à la station centrale 2, accompagnées de l'identifiant I' du poste de transaction concerné 1.

35 Dans le mode de réalisation le plus simple, la station centrale 2 analyse l'identifiant I' du poste de transaction concerné afin de déterminer le numéro de compte confidentiel qui lui est associé, et de pouvoir se connecter à la banque correspondante. Le compte confidentiel du propriétaire du poste de transaction identifié est alors crédité du montant

de la valeur inscrite V du titre de paiement B en cours de traitement.

La station centrale 2 envoie alors un message (ou signal),
5 par voie télématique, au poste de transaction 1 qui lui avait adressé les données, et plus particulièrement aux moyens de gestion 12, afin qu'ils ordonnent une neutralisation du titre de paiement B se trouvant dans la zone de lecture 16. Une telle neutralisation peut être réalisée sous
10 plusieurs formes.

Dans une première forme de réalisation, le titre de paiement B est entraîné dans une chambre sécurisée 18, à accès contrôlé par une fente d'entrée 21, où il est stocké en compagnie des titres de paiement précédemment traités. Les titres viennent en quelque sorte s'empiler les uns au-dessus des autres jusqu'à ce que la chambre sécurisée 18 soit pleine. Une trappe d'extraction (non représentée) est prévue pour permettre l'enlèvement de la chambre sécurisée 18 lorsque celle-ci est pleine et son remplacement par une nouvelle chambre sécurisée vide. Ce type de chambre sécurisée 18 ne peut être ouvert que par une personne habilitée. Elles peuvent être équipées de moyens d'invalidation automatique entraînant un marquage indélébile, ou un collage à chaud, des titres de paiement en cas de tentative d'effraction non autorisée de la cassette. Ce type de chambre sécurisée est connu dans le domaine des distributeurs automatiques de billets, notamment.

30 Dans une seconde forme de réalisation, on prévoit également une chambre 18, mais pas nécessairement sécurisée, ainsi que des moyens d'invalidation 19 des titres de paiement B. Ces moyens d'invalidation peuvent être, par exemple, des moyens de marquage du billet B par poinçonnage ou par une encre indélébile, ou bien des moyens de destruction partielle ou totale du billet B (comme illustré).

Plus précisément, dans le mode illustré sur la figure 3, les moyens d'invalidation 19 comprennent un broyeur capable de

découper, par exemple en fines lamelles 20, le titre de paiement B qui lui est présenté. Comme dans le premier mode de réalisation, le passage de la zone de lecture 16 à la chambre 18, via la fente d'accès 21, est assuré par les 5 moyens d'entraînement 15. La fente 21, les moyens d'entraînement 15 et le broyeur 19 sont pilotés par le module de gestion 12.

De préférence, dès que les moyens de gestion 12 donnent 10 l'autorisation de neutralisation (ici destruction) du titre de paiement B, les moyens d'entraînement 15 font glisser le billet jusqu'à la fente 21, laquelle a reçu une autorisation d'ouverture, et les moyens d'invalidation 19 (ici le broyeur) sont mis en fonctionnement. Le billet est alors 15 neutralisé (ici invalidé par découpe en fines lamelles).

Dans ce second mode, tout comme dans le premier, on peut prévoir dans la chambre 18 des moyens de détection permettant d'avertir les moyens de gestion 12 lorsque ladite 20 chambre 18 est pleine. On prévoit également des moyens 2 d'extraction de la chambre 18, et cette chambre est équipée d'une trappe permettant de la vider de son contenu (ici des lamelles 20). La chambre 18, une fois vidée peut être replacée à l'intérieur du poste de transaction pour neutraliser 25 (ici détruire) de nouveaux titres de paiement B.

Dans le second mode de réalisation, lorsque les moyens 30 d'invalidation 19 n'entraînent pas une destruction partielle ou totale du titre de paiement, mais simplement une invalidation par marquage, il peut être utile que la chambre 18 soit sécurisée afin que les billets puissent être ultérieurement reconditionnés par une personne habilitée pour ce faire.

35 Dans un troisième mode de réalisation, les moyens de neutralisation 19 peuvent être directement prévus dans la zone de lecture 16. Il est clair que dans ce cas particulier, il est préférable que la neutralisation consiste en une invalidation par marquage, comme par exemple un poinçon-

nage, ou un tamponnage. Cependant, comme dans le premier mode de réalisation, on peut prévoir une chambre sécurisée 18, ou non, pour recevoir le titre de paiement neutralisé. Si tel n'est pas le cas, le titre de paiement peut être 5 évacué du dispositif, après neutralisation, par la fente d'entrée 13, grâce aux moyens d'entraînement 15 pilotés par les moyens de gestion 12. Le titre de paiement neutralisé (ici invalidé par marquage) peut alors être récupéré par la personne qui manipule le poste de transaction, puis stocké, 10 ou bien jeté dans un collecteur de détritus.

Le dispositif selon l'invention offre une sécurité importante au propriétaire du poste de transaction, dans la mesure où, d'une part, il n'a plus besoin de stocker les 15 titres de paiement à valeur inscrite, et que d'autre part, son compte confidentiel est directement crédité sans qu'il soit obligé de transférer les fonds à sa banque personnelle.

Cependant, la sécurité offerte par le dispositif selon 20 l'invention peut être encore accrue.

En effet, la station centrale 2, qui est par exemple la Banque de France, possède généralement dans une mémoire centrale 4 une liste comprenant les coordonnées de tous les 25 titres de paiement en circulation, accompagnée d'informations de déclaration de vol. Une telle liste peut être formée, par exemple, de multiplets comprenant une valeur, un numéro d'émission, un numéro de série, une date, etc. Ainsi, à chaque multiplet correspond un titre de paiement officiel.

30 Selon l'invention, les moyens de gestion 12 du dispositif peuvent, en même temps qu'ils adressent à la station centrale 2 les données acquises sur le titre de paiement B et l'identifiant I' du poste de transaction 1 concerné, 35 adresser une requête demandant à cette station centrale 2 d'effectuer une authentification du titre de paiement B en cours de traitement.

A réception des données adressées, et de cette requête d'authentification, la station centrale 2 peut procéder à une interrogation des listes contenues dans la mémoire centrale 4 (cette mémoire peut être implantée dans un autre 5 lieu que la station centrale). Cette interrogation consiste en une comparaison entre les données reçues du poste de transaction et les données stockées sous forme de multiplets dans la mémoire centrale 4. Le résultat de cette comparaison est mis sous forme de message (ou signal) qui est alors 10 adressé au poste de transaction 1 qui avait adressé les données et la requête d'authentification.

Ce message (ou signal) est reçu par les moyens de gestion 12, lesquels comprennent, de préférence, des moyens de 15 décision 22 capables de décider de la poursuite ou de l'interruption de la transaction en cours selon la teneur du message (ou signal).

Si le message indique que le titre de paiement en cours de 20 traitement B est un faux, ou bien s'il a fait l'objet d'une déclaration de vol, les moyens de décision 22 ordonnent aux moyens d'entraînement 15 de rejeter le titre de paiement qui se trouve placé dans la zone de lecture 16. La transaction est alors interrompue.

25 En variante, les moyens de décision 22 peuvent ordonner la neutralisation du titre de paiement en cours de traitement, par l'un des moyens décrits précédemment, selon le mode de réalisation du dispositif. Cette variante concerne plus 30 particulièrement les banques, puisque les billets invalides y sont généralement saisis.

Mais, il est clair, qu'une telle mesure peut s'avérer 35 dommageable pour un client (qui n'est pas nécessairement responsable de la fabrication ou du vol du titre de paiement invalide). C'est pourquoi, on peut prévoir un mode de fonctionnement intermédiaire dans lequel les moyens de décision 22 demandent aux moyens de gestion 12 d'afficher un message sur l'écran des moyens d'affichage 9 du poste de

transaction 1, afin que l'utilisateur de ce poste décide soit du rejet du titre de paiement, soit de sa neutralisation.

5 Lorsque le résultat de l'authentification est positif, c'est-à-dire lorsque le titre de paiement B est considéré comme valide, il n'est pas obligatoire que la station centrale 2 adresse un message aux moyens de gestion 12. La transaction peut se poursuivre directement sans nouvelle 10 intervention du poste de transaction concerné.

Comme décrit précédemment, la station centrale 2 utilise l'identifiant I' du poste de transaction 1 pour déterminer le code confidentiel qui lui correspond et créditer du 15 montant de la valeur inscrite V ce compte confidentiel. Une fois cette transaction terminée, la station centrale 2 envoie un message (ou signal) aux moyens de gestion 12 du poste de transaction concerné, lequel est alors en mesure de procéder à la neutralisation du titre de paiement B, selon 20 l'un des modes décrits précédemment.

On peut envisager un mode de réalisation dans lequel, après neutralisation du titre, ou bien après l'opération de crédit d'un compte bancaire, la station centrale procède à la 25 suppression dans la mémoire centrale du multiplet correspondant audit titre, de sorte que ses coordonnées ne puissent pas être réutilisées ultérieurement par un faussaire.

Dans l'exemple illustré, les moyens de gestion 12 gèrent à 30 la fois les transactions portant sur des titres nominatifs et à valeur inscrite. Le mode de fonctionnement du dispositif de lecture de titres nominatifs (carte de crédit) étant identique à celui utilisé dans les installations connues, et ayant été décrit précédemment, nous ne reviendrons pas 35 dessus.

Il est clair que le dispositif de traitement de titres de paiement à valeur inscrite peut être intégré dans une machine plus complexe, de type caisse enregistreuse. Mais,

il peut être également réalisé de façon séparée, et en particulier sous forme de boîtier portatif équipé de ses propres moyens de saisie (clavier) et d'affichage de données (écran). Le boîtier peut éventuellement dialoguer par voie 5 d'ondes avec un module distant connecté au réseau de l'installation.

L'invention propose également un procédé de traitement de titres de paiement dans lequel on prévoit les étapes 10 décrites ci-après.

Dans une étape a) on insère un titre de paiement appartenant à un groupe dit "à valeur inscrite" comprenant au moins les billets de banque et les chèques de voyage ou de repas dans 15 un dispositif de traitement 5 du type décrit précédemment en référence aux figures 2 et 3.

Dans une étape b) on procède à l'acquisition, à l'aide des moyens de lecture 17 du dispositif 5, d'au moins la valeur 20 inscrite V sur le titre de paiement B en cours de traitement. Bien entendu, dans cette étape, on peut prévoir l'acquisition de plusieurs autres données contenues par le titre de paiement, comme par exemple le numéro de série n°S, le numéro d'émission n°E, la date d'émission D, etc.

25 On peut éventuellement procéder à la mémorisation des données acquises dans une mémoire 3 du dispositif 5. Cela n'est pas obligatoire, mais cela présente l'avantage de pouvoir fournir à l'utilisateur du poste de transaction un état des lieux permanent du montant total des transactions 30 effectuées depuis la mise en marche, par exemple journalière, de son poste.

Dans une étape c) on envoie, par voie télématique, à une 35 station centrale 2 connectée au poste de transaction 1 dans lequel est implanté le dispositif 5, au moins la valeur inscrite V stockée (ainsi qu'éventuellement les autres données acquises) accompagnée d'un identifiant I' du poste de transaction, lequel identifiant permettra à la station

centrale 2 de déterminer le numéro du compte confidentiel associé au poste de transaction 1.

Dans une étape d), on procède à la transaction proprement dite, laquelle consiste à créditer du montant de la valeur inscrite V, adressée par voie télématique, le compte confidentiel désigné par l'identifiant I' du poste de transaction. Cette étape est réalisée par la station centrale 2 qui est connectée en réseau aux différentes banques.

10

Enfin, une fois la transaction terminée, on procède dans une étape e) à la neutralisation du titre de paiement B qui a été placé dans les moyens de lecture 17 du dispositif 5 à l'étape a).

15

Cette neutralisation effectuée à l'étape e) peut consister en la "séquestration" du titre de paiement dans une chambre sécurisée 18. Mais elle peut comprendre également une sous-étape f1) dans laquelle on procède à une invalidation du titre de paiement, soit par un marquage (poinçonnage ou tamponnage, ou autres), soit par une destruction partielle ou totale. Bien entendu, la neutralisation du titre de paiement peut être effectuée soit dans la chambre, que celle-ci soit sécurisée ou non, soit partiellement dans cette chambre.

Par ailleurs, entre la fin de l'étape c), et le début de l'étape d), on peut prévoir plusieurs sous-étapes décrites ci-après de façon à effectuer une authentification du titre de paiement en cours de traitement.

Dans une sous-étape c1), on effectue (de préférence la station centrale 2) une comparaison entre les données reçues du poste de transaction et des données stockées dans une mémoire centrale 4 accessible à la station centrale 2, sous forme de multiplets représentatifs chacun d'un titre de paiement en circulation. Chaque multiplet mémorisé comprend généralement au moins une valeur et un numéro de série et/ou un numéro d'émission et/ou une date d'émission. De plus, ces

multiplets peuvent être accompagnés d'une information indiquant si le titre de paiement correspondant a fait l'objet d'une déclaration de vol. Le résultat de cette comparaison permet de déterminer si le titre de paiement en 5 cours de traitement est valide ou non.

Dans une sous-étape c2), on adresse (de préférence la station centrale) au poste de transition concerné 1 un message (ou signal) représentatif du résultat de la comparaison effectuée à la sous-étape b1). Cette sous-étape peut 10 ne pas être rendue nécessaire si la comparaison effectuée à la sous-étape c1) indique que le titre de paiement B est valide.

15 Dans une sous-étape c3), on procède à l'acceptation ou au rejet du titre de paiement B en cours de traitement, selon le contenu du message (ou signal) reçu à la sous-étape c2).

20 Lorsque la décision de rejet du titre de paiement est prise à la sous-étape c3), on passe directement à l'étape e) afin de neutraliser le titre de paiement B en cours de traitement. Cette neutralisation pourra être de l'un des types décrits précédemment, à savoir stockage du titre dans une 25 chambre sécurisée, ou bien destruction partielle ou totale du titre avec récupération dans une chambre, ou bien encore invalidation par marquage suivie d'une récupération dans une chambre ou d'un rejet du titre.

30 Par ailleurs, en cas de décision de neutralisation d'un titre (suite, par exemple, à une opération de crédit d'un compte bancaire), on peut prévoir une étape dans laquelle on procède à la suppression dans la mémoire centrale du multiplet correspondant audit titre, de sorte que ses 35 coordonnées ne puissent pas être réutilisées ultérieurement par un faussaire. Une telle étape peut être effectuée directement après l'opération de crédit du compte, ou bien après l'opération de neutralisation du titre. Dans ce dernier cas, le poste concerné peut envoyer un message à la station centrale pour lui indiquer que le titre a bien été

neutralisé, et que par conséquent il peut être supprimé de la mémoire centrale.

L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation 5 décrits ci-avant, mais elle embrasse toutes les variantes que pourra développer l'homme de l'art dans le cadre des revendications ci-après.

Ainsi, le dispositif de traitement de titres de paiement 10 pourra ne pas comprendre de système de lecture de cartes de crédit. Ce dispositif pourra être intégré dans une machine plus complexe, ou bien être réalisé séparément, et éventuellement sous forme d'un boîtier portatif.

15 Par ailleurs, le dispositif pourra ne pas comprendre de mémoire destinée au stockage des données acquises sur les titres de paiement à valeur inscrite. Cette option est cependant préférée puisqu'elle permet au dispositif de fournir à son utilisateur un cumul des transactions effectuées. 20

Revendications

1. Dispositif de traitement de titres de paiement (B), implanté dans un poste de transaction (1) relié, par voie 5 télématiche, avec d'autres postes de transaction à une station centrale (2) de collection de données, chaque poste possédant un identifiant (I'),

ledit dispositif comprenant un lecteur de titre de paiement (15-17) propre à acquérir des données contenues par 10 ledit titre, et des moyens (12) propres à adresser par voie télématiche à ladite station centrale (2) une partie (V) au moins des données acquises accompagnée de l'identifiant (I) du poste de transaction concerné, de façon à permettre une transaction portant sur ladite partie adressée entre au 15 moins ledit poste de transaction (1) et la station centrale,

caractérisé en ce que ledit lecteur (15-17) est propre à acquérir les données de titres de paiement (B) appartenant à un groupe dit "à valeur inscrite" comprenant au moins les billets de banque et les chèques de voyage, la partie des 20 données adressées comprenant au moins la valeur inscrite (V) dudit titre de paiement, ladite valeur étant alors crédité par la station centrale (2) sur un compte confidentiel désigné par l'identifiant (I') du poste de transaction (1),

et en ce qu'il comprend des moyens (18,19) propres à 25 neutraliser ledit titre de paiement (B) une fois la transaction terminée.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens de neutralisation (18,19) comprennent une 30 chambre (18) propre à recevoir le titre de paiement (B) une fois la transaction terminée.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que lesdits moyens de neutralisation 35 (18,19) comprennent des moyens (19) propres à invalider ledit titre de paiement une fois la transaction terminée.

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens d'invalidation (19) sont propres à effectuer un marquage sur ledit titre de paiement (B).

5 5. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens d'invalidation (19) sont propres à détruire ledit titre de paiement (B).

10 6. Dispositif selon la revendication 2 en combinaison avec l'une des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que la chambre (18) comprend les moyens d'invalidation (19).

15 7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les données acquises puis adressées à la station centrale (2) comprennent au moins l'une des informations d'un groupe comprenant le numéro de série et le numéro d'émission du titre de paiement traité (B).

20 8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel ladite station centrale (2) est propre à comparer des données reçues d'un poste de transaction (1) à des données stockées, dans une mémoire centrale (4), sous forme de multiples représentatifs chacun d'un titre de paiement en circulation, chaque multiplet comprenant au moins une valeur et un numéro de série et/ou un numéro d'émission, accompagné éventuellement d'une information de déclaration de vol, de façon à déterminer si le titre de paiement (B) correspondant aux données reçues est valide ou invalide, ainsi qu'à adresser au poste de transaction (1) qui lui a adressé les données un signal représentatif de la détermination, au moins en cas de détermination d'une invalidité,

25 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de décision (22) propres, à réception dudit signal, à décider de la poursuite ou de l'interruption de la transaction en cours.

30 35 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de décision (22) sont propres à ordonner audit lecteur (15-17) l'expulsion du titre de paiement traité en cas de décision d'interruption de la transaction.

10. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de décision (22) sont propres à ordonner auxdits moyens de neutralisation (19), en cas de décision d'interruption de la transaction, une neutralisation du
5 titre de paiement traité (B).

11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les transactions s'effectuent par voie télématiche en utilisant le réseau dit TRANSPAC.
10

12. Procédé de traitement de titres de paiement, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

15 a) placer un titre de paiement (B), appartenant à un groupe dit "à valeur inscrite" comprenant au moins les billets de banque et les chèques de voyage, dans un lecteur (15-17) implanté dans un poste de transaction (1) relié, par voie télématiche, avec d'autres postes de transaction à une station centrale (2) de collection de données,
20 b) acquérir à l'aide dudit lecteur (15-17) au moins la valeur inscrite (V) sur ledit titre de paiement (B),
c) adresser par voie télématiche à la station centrale (2) ladite valeur inscrite (V) acquise accompagnée d'un identifiant (I') du poste de transaction concerné,
25 d) créditer du montant de ladite valeur inscrite (V) adressée, par voie télématiche, un compte confidentiel désigné par l'identifiant du poste de transaction, et
e) neutraliser ledit titre de paiement (B) une fois la transaction terminée.

30 13. Procédé selon la revendication 12, caractérisé en ce que l'étape e) comprend une sous-étape e1) d'invalidation du titre de paiement (B).

35 14. Procédé selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'étape e1) consiste en un marquage du titre de paiement (B).

15. Procédé selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'étape e1) consiste en une destruction du titre de paiement (B).

5 16. Dispositif selon l'une des revendications 12 à 15, caractérisé en ce que dans l'étape b) on acquiert en outre au moins l'une des informations d'un groupe comprenant le numéro de série et le numéro d'émission du titre de paiement traité (B).

10 17. Procédé selon la revendication 16, caractérisé en ce qu'il comprend en outre entre les étapes c) et d) les sous-étapes suivantes :

15 c1) effectuer une comparaison entre les données reçues du poste de transaction et des données stockées, dans une mémoire centrale (4), sous forme de multiplets représentatifs chacun d'un titre de paiement en circulation, chaque multiplet comprenant au moins une valeur et un numéro de série et/ou un numéro d'émission, accompagné éventuellement 20 d'une information de déclaration de vol, de façon à déterminer si le titre de paiement (B) correspondant aux données reçues est valide ou invalide, et
25 c2) adresser, au moins en cas de détermination d'une invalidité à la sous-étape c1), au poste de transaction qui a adressé les données à la station centrale un signal représentatif de ladite détermination.

18. Procédé selon la revendication 17, caractérisé en ce qu'à réception dudit signal indiquant l'invalidité du titre de paiement, on passe directement à l'étape e) de neutralisation du titre de paiement traité (B).

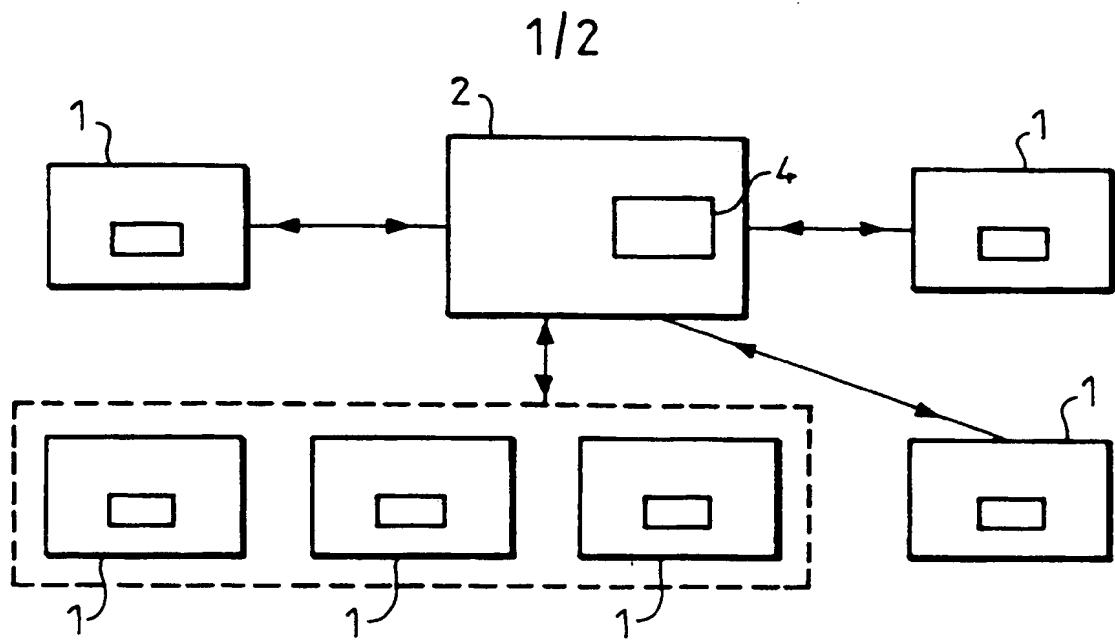


FIG.1

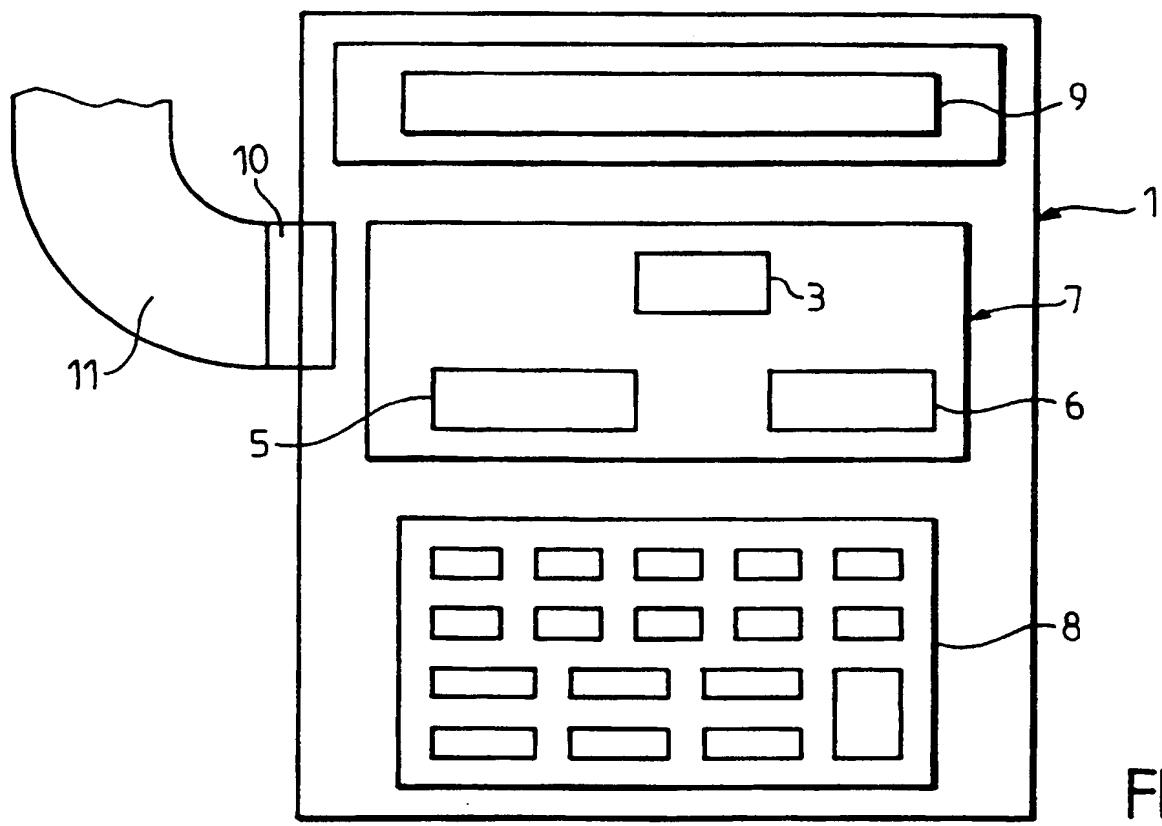


FIG.2

2/2

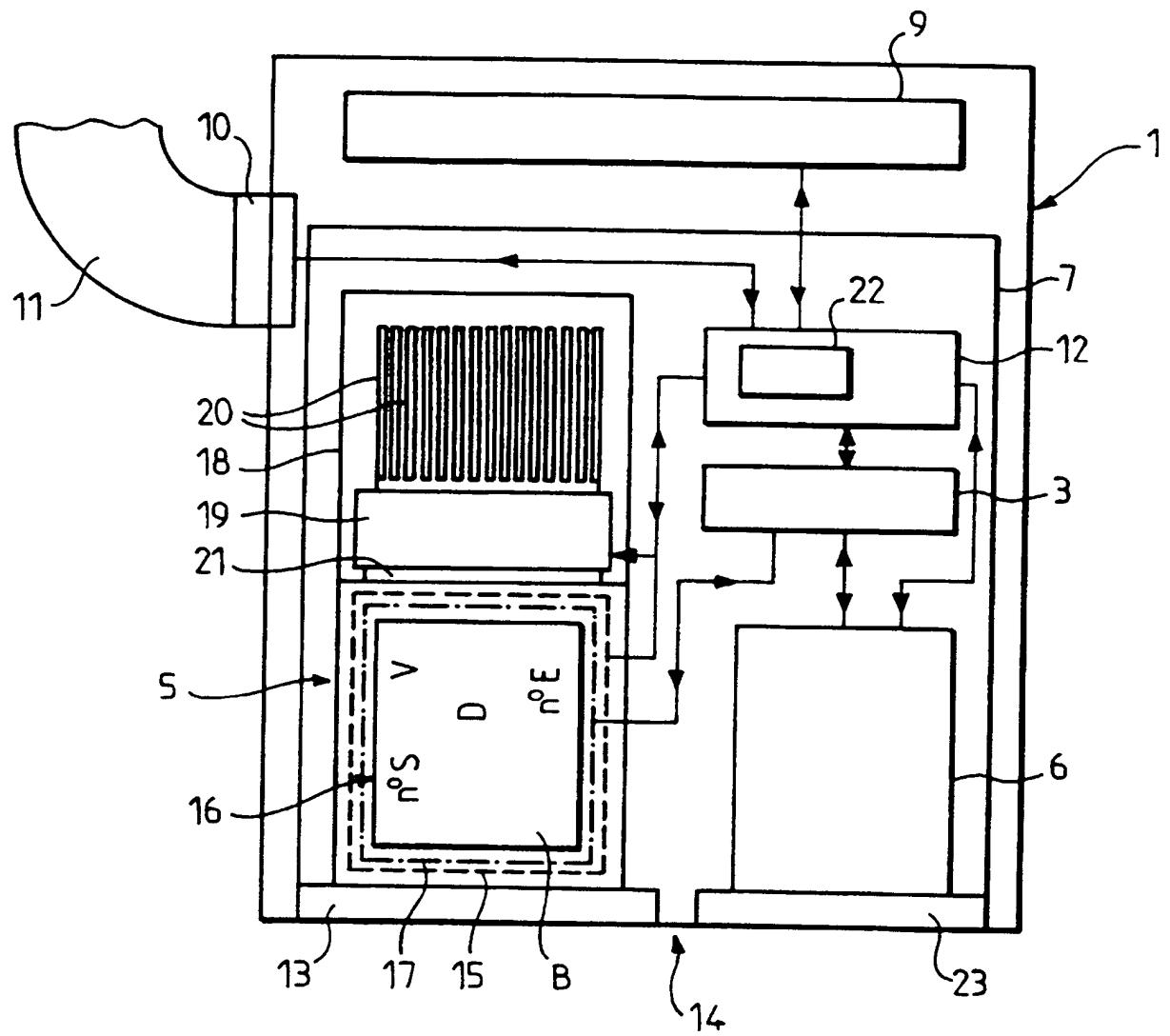


FIG. 3

REPUBLIQUE FRANCAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
nationalFA 539447
FR 9700582

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | Revendications concernées de la demande examinée |
|---|--|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | |
| A | GB 2 058 607 A (GAO GES AUTOMATION ORG) 15 avril 1981 * revendication 1; figure 1 * --- | 1-18 |
| A | EP 0 453 930 A (GAO GES AUTOMATION ORG) 30 octobre 1991 * revendication 1; figure 1 * --- | 1-18 |
| A | EP 0 723 243 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 24 juillet 1996 * revendication 1; figure 1 * --- | 1-18 |
| A | WO 95 30199 A (CATALINA ELECTRONIC CLEARING S) 9 novembre 1995 * revendication 1; figure 1 * --- | 1-18 |
| A | EP 0 314 999 A (GAO GES AUTOMATION ORG) 10 mai 1989 * revendication 1; figure 1 * ----- | 1-18 |
| | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6) |
| | | G07D G07F G06K |
| 1 | | |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examinateur |
| 2 octobre 1997 | | Kirsten, K |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire | | |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | | |
| EPO FORM 1503.03a2 (P04C13) | | |

THIS PAGE BLANK (USPTO)